
(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020007628 A
(43)Date of publication of application: 29.01.2002

(21)Application number: 1020000041015

(71)Applicant: PARK, JONG DUK

(22)Date of filing: 18.07.2000

(72)Inventor: PARK, JONG DUK

(51)Int. Cl. G06F 19 /00

(54) SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING AND PAYING PRICE FOR ARTICLE

(57) Abstract:

PURPOSE: A system and method for estimating and paying a price for an article is provided to increase the convenience of a purchaser by enabling the purchaser to pay a price for an article without the need for waiting for a long time, thereby enabling the purchaser to reduce time and efforts. CONSTITUTION: A customer(300) inputs a purchasing product and pays a price for the product through a pocket PC(101) or a portable scanner(102). The portable scanner(102) reads a bar code attached to packing of the product. The portable scanner(102) is equipped with a screen capable of displaying product items including a function for scanning bar codes and a unit capable of inputting information and commands of a user. A printer(103) outputs data. In addition, the printer(103) is connected to a market server(100). A product confirmation unit(104) confirms whether a product item inputted from the user is identical to a purchased product. The product confirmation unit(104) is connected to the market server(100). In addition, the product confirmation unit(104) transmits data read to the market server(100). A database(105) stores data on business cases with users. In addition, the database(105) is connected to the market server(100). The database(105) provides data necessary for the market server(100) and stores data inputted from the market server(100).

copyright KIPO 2002

Legal Status

Date of request for an examination (20000718)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20031126)

Patent registration number (1004352040000)

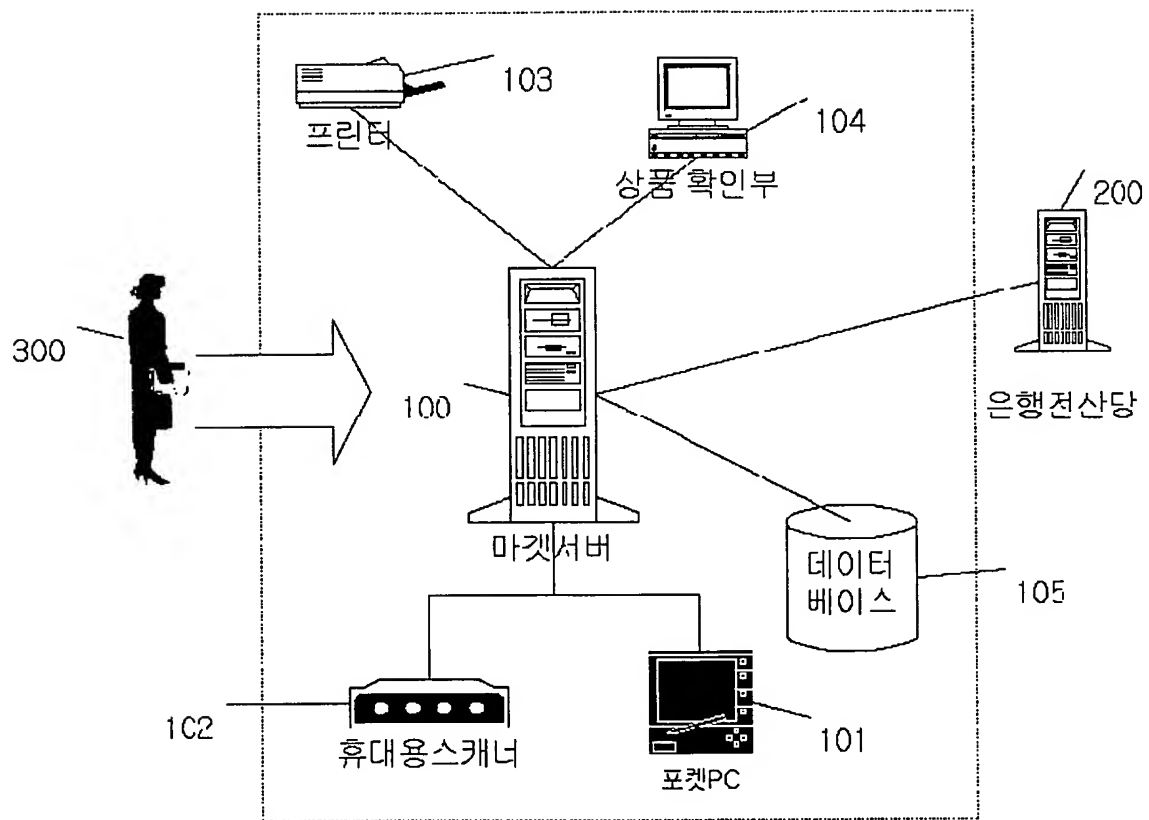
Date of registration (20040531)

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()



(19) 대한민국특허청 (KR) (12) 공개특허공보 (A)

(51) . Int. Cl. 7
G06F 19/00A0

(11) 공개번호 특2002 - 0007628
(43) 공개일자 2002년01월29일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0041015
(22) 출원일자 2000년07월18일

(71) 출원인 박종덕
충북 청주시 흥덕구 가경동 1306번지 덕진빌라 302호
(72) 발명자 박종덕
충북 청주시 흥덕구 가경동 1306번지 덕진빌라 302호
(74) 대리인 유미특허법인
이원일

심사청구 : 있음

(54) 물품 구매 대금 계산 및 결제 시스템과 그 방법

요약

고객이 매장에 나와 포켓PC에 지문을 입력하여 회원 확인을 받고 포켓PC를 지급받아 가지고 다니면서 구매 물품을 스스로 입력하고 대금 결제도 포켓PC를 이용하여 고객 스스로 한다. 포켓PC는 마켓서버와 연결되어 있어서 입력되는 정보를 마켓서버에 전송하고, 마켓서버는 은행 전송망과 연결하여 고객과의 거래 승인 절차를 수행하며, 고객의 거래 내역을 데이터 베이스에 저장한다. 고객은 매장을 떠나기 전 스스로 입력하고 결제한 구매 물품 내역과 실제 소지한 물품이 일치하는가를 확인받고 이 과정에서 영수증을 교부받으며 현금 결제인 경우 대금을 지불한다. 이렇게 하면, 고객이 계산대에서 오랫동안 기다려야 하는 불편을 없앨 수 있다. 또한, 매장측에서는 대금 계산을 위해 많은 인력을 배치하지 않아도 되므로 인력을 절감할 수 있다. 또 고객이 물품을 구매하는 과정에서 축적된 고객에 대한 정보를 바탕으로 하여 고객의 구매 패턴과 취향 등을 분석할 수 있고, 이를 통해 맞춤형 광고를 실시할 수 있다.

대표도
도 2

색인어
물품구매, 결제, 포켓PC, 휴대용스캐너, 마켓서버, 상품확인부

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 구매 대금 계산 및 결제 시스템의 구성도이고,

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 구매 대금 계산 및 결제 시스템의 업무 진행 흐름도이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 소비자가 상점에서 물품을 구매한 경우에 그 대금을 계산하고 결제하는 과정에 관한 것이다.

슈퍼나 할인점 등에서 쇼핑할 때 종래에는 쇼핑 카트(cart)나 바구니 등에 구매하고자 하는 물품을 담아 계산대로 가져 오고, 상점의 점원이 물품을 일일이 바코드 인식기를 통하여 인식시키거나 키보드를 조작하여 입력시킴으로써 물품 대금을 계산하고, 구매 고객은 대금을 현금으로 지급하거나 또는 신용카드를 사용하여 지불한다. 신용카드를 사용하는 경우에는 점원이 신용카드를 받아 카드 단말기에 이를 인식시켜 신용 상태를 점검한 다음 전표를 인쇄하여 서명을 받는 과정을 거치게 된다.

이러한 일련의 과정을 거치기 위하여는 적지 않은 시간이 소요되며 이로 인하여 구매 고객이 계산대 앞에서 장시간 대기하여야 하는 불편을 겪게 된다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 구매 고객이 계산대 앞에서 장시간 대기할 필요없이 구매 상품에 대한 대금 계산과 결제를 마칠 수 있는 시스템 및 그 방법을 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

이러한 과제를 해결하기 위하여 본 발명에서는 고객 스스로 단말기를 이용하여 구매 물품을 입력하고 대금을 결제하도록 한다.

구체적으로는, 고객이 스스로 구매 물품을 입력하여 대금을 산출하고 결제하는 단말기, 매장을 떠나는 고객이 소지한 구매 물품을 확인하는 구매 물품 확인부, 단말기 및 물품 확인부와 연결되어 있으며 단말기로부터 입력되는 구매 물품 내역과 물품 확인부로부터 입력되는 구매 물품 내역이 일치하는 가를 판단하는 마켓서버를 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템을 마련한다.

이 때, 마켓서버는 고객이 신용 결제를 선택한 경우에 은행 전산망과 연결하여 거래 승인 절차를 거치도록 할 수 있다. 이러한 시스템은 마켓서버와 연결되어 있으며 고객 정보와 고객의 거래 내역 정보를 저장하는 데이터 베이스를 더 포함하는 것이 바람직하며, 단말기는 정보 입력 수단과 표시 수단을 가지는 포켓PC 또는 휴대용 스캐너일 수 있다. 여기서 정보 입력 수단은 음성 인식 기능을 가지는 것이 바람직하고, 단말기는 거래 내역서를 출력할 수 있는 인쇄 기능을 가질 수 있다. 또 본 발명에 따른 시스템은 마켓서버의 명령에 따라 영수증을 인쇄하는 프린터를 더 포함할 수 있다.

또 발명의 목적은 고객 스스로가 단말기를 이용하여 구매 물품을 입력하는 제1 단계, 고객 스스로가 단말기를 이용하여 구매 물품의 대금을 계산하고 결제하는 제2 단계, 고객이 소지한 구매 물품이 제2 단계에서 대금이 결제된 물품 내역과 일치하는가를 확인하는 제3 단계를 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법을 통하여 실현할 수 있다.

이 때, 제2 단계는 고객이 단말기를 통하여 구매 대금 결제 방법을 선택하는 단계, 현금 결제인가를 판단하는 단계, 현금 결제가 아닌 경우에 은행 전산망을 통하여 신용을 확인하고 거래 승인을 얻는 단계를 거치는 것이 바람직하고, 거래 승인을 얻는 단계에서 거래가 승인이 거부된 경우 다른 가능한 결제 수단을 제시하는 것이 좋다. 제2 단계에서 결제된 거래 내역은 데이터 베이스에 저장해 두는 것이 바람직하고, 제2 단계에서 결제된 거래 내역서를 단말기가 출력하고, 제3 단계에서 영수증을 출력하여 고객으로 하여금 영수증을 거래 내역서와 교환하여 수령토록 할 수 있다. 제1 단계 이전에 고객이 본 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법을 이용할 수 있는 회원인지를 확인하는 제4 단계가 더 포함될 수 있고, 이 제4 단계는 단말기가 고객의 지문을 인식하여 이를 미리 저장되어 있는 지문과 비교함으로써 행해지며, 회원임이 확인되면 단말기는 쇼핑 모드로 전환되도록 할 수 있다.

그러면 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 따른 물품 구매 대금 계산 및 결제 시스템에 대하여 설명한다.

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 구매 대금 계산 및 결제 시스템의 구성도이다.

본 발명의 실시예에 따른 구매 대금 계산 및 결제 시스템은 마켓서버(100), 포켓PC(101) 또는 휴대용 스캐너(102), 프린터(103), 상품 확인부(104) 및 데이터 베이스(105)로 이루어지며, 외부 연계 요소로 은행 전산망(200)이 연결되어 있고, 이러한 시스템을 이용하는 고객(300)이 있다.

마켓서버(100)는 본 실시예에 따른 시스템의 중심에 위치하여 시스템 전반의 데이터 흐름과 논리 판단을 관할하고 은행 전산망(200) 등의 외부 요소와의 연결을 도모한다.

포켓PC(101)나 휴대용 스캐너(102)는 고객(300)이 본 시스템을 채용한 매장(슈퍼 또는 할인점 등)에 나와 지급받아 사용하는 것으로서 고객(300)은 이들을 통하여 스스로 구매 상품을 입력하고 대금을 계산한 후 결제를 마치게 된다. 포켓PC(101)나 휴대용 스캐너(102)는 둘 중의 어느 하나만 있으면 되나 둘 모두를 구비하여 선택적으로 사용할 수 있도록 해도 무방하다. 또한, 포켓PC(101)나 휴대용 스캐너(102)의 대용으로 PDA(personal digital assistant : 휴대용 단말기)나 휴대폰을 사용할 수도 있다.

포켓PC(101)는 키보드 조작에 의한 정보 입력, 터치 스크린(touch screen) 방식에 의한 정보 입력 및 음성 인식을 통한 정보 입력 등 다양한 입력 방식을 채용할 수 있고, 이들 입력 방식을 모두 채용하거나 일부만을 채용할 수 있다. 이 때, 음성 인식을 통한 입력 방식은 누구나 사용하기 편리한 방식이므로 반드시 채용하는 것이 바람직하다.

휴대용 스캐너(102)는 상품의 포장 등에 부착되어 있는 바코드(bar code)를 읽기 위한 도구로서 바코드 스캐닝 기능 외에 상품 내역을 표시할 수 있는 화면과 사용자가 정보나 명령을 입력할 수 있는 수단을 갖추고 있다.

포켓PC(101)나 휴대용 스캐너(102)는 모두 마켓서버(100)와 유선 또는 무선 통신이 가능하고, 거래 내역서 등을 출력할 수 있는 인쇄 기능과 지문 인식 기능을 갖추는 것이 바람직하다. 이 때, 포켓PC(101)나 휴대용 스캐너(102)는 자체 내에 통신 연결 수단을 갖추 수도 있고, 또는 별도로 마련되어 있는 접속 포트를 통하여 마켓서버(100)와 연결할 수도 있다.

프린터(103)는 영수증 인쇄 등 서면을 통한 데이터 출력을 담당하며 마켓서버(103)와 유선 또는 무선으로 연결되어 있다.

상품 확인부(104)는 고객이 스스로 입력한 상품 내역과 실제 구매 상품이 일치하는 지를 확인하기 위한 요소로서 상품 인식부와 표시부로 이루어져 있다. 상품 인식부는 상품 포장에 부착되어 있는 바코드를 인식하는 등의 방법으로 상품을 확인하는 부분이고 표시부는 확인된 상품을 화면으로 표시하는 부분이다.

상품 인식부는 컨베이어 벨트(conveyer belt) 등의 자동 이송 수단과 자동 이송되는 상품을 인식할 수 있는 수단이 마련되어 있다. 구체적인 상품 인식 수단으로는 다음과 같은 것들이 있다.

첫째로 상품의 무게를 측정하여 확인하는 방법이다. 품목별로 상품의 무게가 다른 점을 이용한 방법으로 미리 해당 상품의 무게를 입력해 놓고 전자 저울로 구매 상품의 무게를 잰다. 이 때, 각 상품 무게를 개별적으로 측정할 수도 있고, 전체 상품의 총 무게를 측정하여 미리 만들어져 있는 무게별 상품 테이블과 비교하여 상품의 종류 및 수량을 확인할 수도 있다. 이 방법은 고객이 상품 확인 과정에 대하여 느낄 수 있는 거부감을 최소화 할 수 있고, 설치비가 적게 든다는 장점이 있다. 반면, 오차 범위 설정과 상품의 판별의 신뢰성이 부족할 수 있다.

둘째로 X선 투사를 통한 바코드 인식 방법이다. X선의 투사 특성을 이용하여 1차원 바코드를 인식하는 방법이다. 이 때는 바코드를 X선이 투과하지 못하는 금속 등의 물질로 형성하여 상품 자체와는 구별될 수 있도록 한다. 비교적 상품 확인의 정확도가 높은 장점이 있으나 설치비용이 높고 적은 양이지만 X선을 사용한다는 단점이 있다.

셋째로 2차원 바코드를 이용한 상품 확인 방법이다. 현재 일반적으로 사용되고 있는 1차원 바코드 대신 2차원 바코드를 사용하면 360도 어느 위치에서건 바코드 스캐닝을 통한 상품 확인이 가능하고 먼 거리에서도 상품 확인이 가능하다. 2차원 바코드는 맥소프트뱅크사에 의하여 개발되어 있다.

넷째로 적외선 카메라로 상품을 촬영하는 방법이다. 적외선의 특성에 레이저의 특성을 응용한 방법으로 상품을 투시하고 촬영할 수 있어 이를 보관하여 나중에 증거로 사용할 수 있고, X선사용에 비해 거부감이 적고, 설치비와 유지비가 싸다. 적외선 카메라를 사용하는 경우에는 확인의 정확성을 기하기 위해 상품을 담는 장바구니에 가는 실선이나 광케이블 등을 이용하여 상품과 상품 사이에 공간을 확보한다. 카메라로 촬영시 상품의 특색과 포장을 미리 입력해 두고 촬영된 화면을 컴퓨터로 전송하여 사진 판독을 통하여 상품을 확인한다. 촬영된 사진은 증거로서 보관하는 것을 원칙으로 한다. 또 상하좌우로 입체 촬영하여 오류 발생을 최소화한다.

다섯째로 계산대나 정해진 확인 장소에서 상품을 모두 꺼내서 확인 과정을 거친 후 다시 담는 방법을 생각할 수 있다. 쇼핑 수레로부터 꺼내진 상품은 컨베이어 벨트에 놓여져 바코드 인식이나 카메라 촬영 등 위에서 설명한 상품 인식 수단이 설치되어 있는 장치를 통과하면서 상품 내역이 확인되는 과정을 거칠 수 있다.

상품 확인부(104)는 마켓서버(100)와 유선 또는 무선으로 연결되어 있어서 읽은 데이터를 마켓서버(100)로 전송한다. 상품 확인부(104)에는 인력이 배치되어 현금 결제를 수납하고, 수동으로 상품을 확인하도록 할 수 있다.

데이터 베이스(105)는 고객에 대한 데이터, 예를 들어 주민등록번호, 주소, 성명, 전화 번호, 거래 은행, 지문 등에 대한 데이터와 고객의 거래 내역에 대한 데이터를 저장하고 있으며, 마켓서버(100)와 연결되어 있어서 마켓서버(100)에서 필요로 하는 데이터를 제공하고 마켓서버(100)로부터 입력되는 데이터를 저장한다.

그러면 이러한 시스템을 통하여 물품 구매 대금의 계산 및 결제가 이루어지는 흐름에 대하여 도면을 참고로 하여 설명한다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 구매 대금 계산 및 결제 시스템의 업무 진행 흐름도이다.

먼저 본 발명의 실시예에 따른 구매 대금 계산 및 결제 시스템을 이용하기 위하여는 고객이 회원 가입 등을 통하여 자신에 대한 정보를 제공함으로써 본 시스템의 데이터 베이스에 그 데이터가 저장되어 있어야 한다.

본 실시예에서 고객이 사용할 수 있는 단말 장치로는 포켓PC(101)와 휴대용 스캐너(102)가 있으나 이하에서는 포켓PC(101)를 위주로 하여 설명하고 휴대용 스캐너(102)에 대하여는 포켓PC(101)를 사용하는 경우와 다른 특징이 있는 경우에만 따로 언급하기로 한다.

고객이 매장(슈퍼, 할인점 등)에 나와 비치되어 있는 포켓PC(또는 휴대용 스캐너)(101)에 지문을 입력하거나 비밀번

호를 입력하면(단계 11) 포켓PC(101)는 입력된 지문 또는 비밀번호를 마켓서버(100)로 전송한다(단계 21). 마켓서버(100)는 이를 수신하여 데이터 베이스(105)에 저장되어 있는 데이터와 비교하여 회원인지 여부를 판단한다(단계 31). 회원이 아니면 회원이 아니므로 사용할 수 없다는 메시지를 포켓PC의 화면에 표시하고, 회원 가입에 따른 혜택과 가입 방법 등을 표시하여 회원 가입을 유도한다(단계 32). 회원이면 포켓PC(101)를 쇼핑모드로 전환시켜 고객이 사용할 수 있도록 하고 포켓PC(101)의 화면에는 고객의 회원 번호를 표시한다(단계 22). 고객은 포켓PC(101)를 소지하고 이동하면서 쇼핑을 시작하고, 구매할 상품을 쇼핑 카트(cart)나 바구니에 담으면서 포켓PC(101)에도 이를 입력한다(단계 12). 이 때, 고객은 포켓PC(101)의 키보드를 조작한다거나 스크린에 표시되는 품목을 터치(touch)함으로써 상품을 입력할 수도 있고, 음성으로 상품명을 표시함으로써 입력할 수도 있다. 휴대용 스캐너(102)를 사용하는 경우에는 스캐너(102)에 바코드를 읽힘으로써 상품 내역을 입력한다. 포켓PC(101)의 화면에는 입력된 상품 내역이 표시된다(단계 23). 이 때, 포켓PC(101)의 화면에는 입력된 상품명과 그 가격 및 입력된 모든 상품의 가격 합계액이 표시된다. 고객은 구매할 모든 상품을 입력한 경우에는 구매 종료 의사를 입력한다(단계 13). 입력 방법은 앞서의 단계 12와 동일하다. 다만, 휴대용 스캐너(102)의 경우에는 단계 12에서와 달리 포켓PC(101)와 유사한 방법을 사용하여야 한다. 구매 종료 의사가 입력되면 포켓PC(101)는 구매하려는 상품과 입력된 상품이 일치하는 지를 재확인할 것을 요청하는 메시지를 표시한다(단계 24). 고객은 품목을 재확인(단계 14)하여 수정할 품목이 있는가를 판단한다(단계 15). 수정할 품목이 있는 경우에는 단계 13의 입력 방법을 사용하여 입력된 품목을 수정하고(단계 16) 다시 단계 14로 돌아간다. 수정할 품목이 없는 경우에는 확인 완료 표시를 입력하고 포켓PC(101)는 산출된 구매 액과 함께 선택할 수 있는 결제 방법을 표시한다(단계 25). 이 때, 결제 방법으로는 현금 지급과 신용 거래가 있을 수 있고, 신용 거래에는 다시 작별, 후불, 할부 등의 세분화된 거래 방법이 있다. 이 때, 회원에 따라 선택할 수 있는 지불 방법에 차이가 있을 수 있다. 고객은 표시된 결제 방법 중에서 하나를 선택하고(단계 17), 포켓PC(101)는 선택된 결제 방법 및 구매 액을 마켓서버(100)로 전송한다(단계 26). 마켓서버(100)는 결제 방법이 현금 결제인가를 판단하여(단계 33) 현금 결제이면 바로 데이터 베이스(105)에 거래 내역을 저장하고(단계 36), 그렇지 않으면 은행 전산망에 연결하여 거래 승인을 요청한다(단계 34). 은행 전산망(200)이 고객의 신용 상태를 확인하고(단계 41), 거래를 승인할 것인지를 판단하여(단계 42), 거래를 승인하면 대금 결제가 이루어지고 데이터 베이스(105)에 거래 내역이 저장된다(단계 42). 거래를 승인할 수 없는 경우에는 이를 마켓서버(100)에 통보하고 마켓서버(100)는 고객의 신용 상태와 데이터 베이스(105)의 데이터를 바탕으로 가능한 결제 수단을 찾아 제시한다(단계 35). 포켓PC(101)은 이를 수신하여 화면에 표시하고(단계 27) 고객은 결제 방법을 선택하는 단계 17 이하를 반복한다. 여기서, 신용확인(단계 41)과 거래승인(단계 42)은 마켓서버(100)가 은행 전산망을 통하여 고객에 대한 금융 정보를 수신하여 직접 행할 수도 있다. 단계 36에서 데이터 베이스(105)에 거래 내역을 저장한 마켓서버(100)는 포켓PC(101)로 하여금 거래 내역서를 출력토록 한다(단계 28). 다음, 매장을 떠나기 위하여 고객은 구매한 물품을 상품 확인부(104)를 통과시키고(단계 18), 마켓서버(100)는 상품 확인부(104)가 확인한 상품 내역을 전송받아 데이터 베이스(105)에 기록되어 있는 내역과 비교하여 일치하는가를 판단한다(단계 37). 상품 내역이 일치하면 마켓서버(100)는 프린터(103)로 하여금 영수증을 인쇄토록 하고(단계 38), 일치하지 않으면 단계 24로 되돌아가 이하의 단계를 반복하도록 한다. 영수증이 인쇄되면 고객은 영수증을 내역서와 교환하여 수령하고 매장을 떠난다(단계 19). 이 때, 앞서 단계 17에서 현금 결제를 선택한 경우에는 이 단계에서 대금을 지불한다.

이상과 같은 과정을 통하여 고객은 편리하게 물품을 구매할 수 있고, 매장측은 계산 인력을 절감할 수 있다. 또한, 데이터 베이스에 저장된 고객의 거래 내역을 분석하여 고객의 구매 패턴이나 취향을 파악하고 그에 맞춘 적절한 광고를 행할 수 있다.

이 발명은 다음에서 기술되는 청구 범위를 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변경 및 실시가 가능하다.

발명의 효과

이상과 같이 고객 스스로 구매액을 계산하고 결제할 수 있도록 함으로써 고객이 계산대에서 오랫동안 기다려야 하는 불편을 없앨 수 있다. 또한, 매장측에서는 대금 계산을 위해 많은 인력을 배치하지 않아도 되므로 인력을 절감할 수 있다.

고객이 물품을 구매하는 과정에서 축적된 고객에 대한 정보를 바탕으로 하여 고객의 구매 패턴과 취향 등을 분석할 수 있고, 이를 통해 맞춤 광고를 실시할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

매장을 찾은 고객 스스로가 구매 물품의 대금을 계산하고 결제할 수 있는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템에 있어서,

고객이 스스로 구매 물품을 입력하여 대금을 산출하고 결제하는 단말기,

매장을 떠나는 고객이 소지한 구매 물품을 확인하는 구매 물품 확인부,

상기 단말기 및 상기 물품 확인부와 연결되어 있으며 상기 단말기로부터 입력되는 구매 물품 내역과 상기 물품 확인부로부터 입력되는 구매 물품 내역이 일치하는 가를 판단하는 마켓서버

를 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템.

청구항 2.

제1항에서,

상기 마켓서버는 고객이 신용 결제를 선택한 경우에 은행 전산망과 연결하여 거래 승인 절차를 거치는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템.

청구항 3.

제1항에서,

상기 마켓서버와 연결되어 있으며, 고객 정보와 고객의 거래 내역 정보를 저장하는 데이터 베이스를 더 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템.

청구항 4.

제1항에서,

상기 단말기는 정보 입력 수단과 표시 수단을 가지는 포켓PC인 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템.

청구항 5.

제4항에서

상기 정보 입력 수단은 음성 인식 기능을 가지는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템.

청구항 6.

제1항에서,

상기 단말기는 정보 입력 수단 및 표시 수단을 가지는 휴대용 스캐너인 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템.

청구항 7.

제4항 또는 제6항에서,

상기 단말기는 거래 내역을 출력할 수 있는 인쇄 기능을 가지는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 시스템.

청구항 8.

제1항에서,

상기 마켓서버의 명령에 따라 영수증을 인쇄하는 프린터를 더 포함하는 대금 계산 및 결제 시스템.

청구항 9.

매장을 찾은 고객 스스로가 단말기를 이용하여 구매 물품의 대금을 계산하고 결제할 수 있는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법에 있어서,

고객 스스로가 상기 단말기를 이용하여 구매 물품을 입력하는 제1 단계,

고객 스스로가 상기 단말기를 이용하여 구매 물품의 대금을 계산하고 결제하는 제2 단계,

고객이 소지한 구매 물품이 상기 제2 단계에서 대금이 결제된 물품 내역과 일치하는가를 확인하는 제3 단계

를 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법.

청구항 10.

제9항에서,

상기 제2 단계는

고객이 단말기를 통하여 구매 대금 결제 방법을 선택하는 단계,

현금 결제인가를 판단하는 단계,

현금 결제가 아닌 경우에 은행 전산망을 통하여 신용을 확인하고 거래 승인을 얻는 단계

를 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법.

청구항 11.

제10항에서,

상기 거래 승인을 얻는 단계에서 거래가 승인이 거부된 경우 다른 가능한 결제 수단을 제시하는 단계를 더 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법.

청구항 12.

제9항에서,

상기 제2 단계에서 결제된 거래 내역을 데이터 베이스에 저장하는 단계를 더 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법.

청구항 13.

제9항에서,

상기 제2 단계에서 결제된 거래 내역을 상기 단말기가 출력하고, 상기 제3 단계에서 영수증을 출력하여 고객으로 하여금 상기 영수증을 상기 거래 내역서와 교환하여 수령토록 하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법.

청구항 14.

제9항에서,

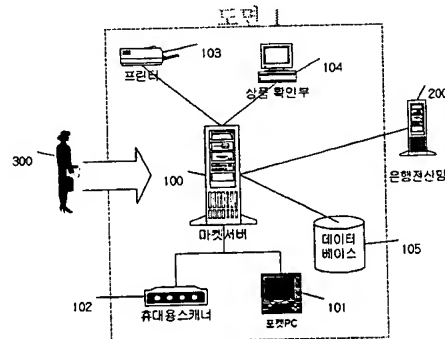
상기 제1 단계 이전에 고객이 본 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법을 이용할 수 있는 회원인지를 확인하는 제4 단계를 더 포함하는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법.

청구항 15.

제14항에서,

상기 제4 단계는 상기 단말기가 고객의 지문을 인식하여 이를 미리 저장되어 있는 지문과 비교함으로써 행해지며, 회원임이 확인되면 상기 단말기는 쇼핑 모드로 전환되는 물품의 구매 대금 계산 및 결제 방법.

도면



도면 2

